

## Bedienungsanleitung

# AP - 001 C

In der vorliegenden deutschen Übersetzung wurde auf die Reproduktion von Fotos oder Zeichnungen verzichtet. Benutzen Sie daher zur Veranschaulichung der Hinweise, Bedienungsschritte und Einstellungen die Fotos und Zeichnungen der englischsprachigen Bedienungsanleitung. Die deutschen Überschriften sind mit den entsprechenden englischen Überschriften gekennzeichnet, um Ihnen das Auffinden der betreffenden Passagen zu erleichtern.



AKAI  
INTERNATIONAL  
GMBH

Am Siebenstein 4 · 6079 Buchschlag · Telefon 06103/63084 · Telex 4185332 akai d

## BEDIENUNGSELEMENTE

- |    |   |
|----|---|
| 1  | Scharnier für Abdeckhaube                                   |
| 2  | Spannungsumschalter   |
| 3  | Plattenteller - Achse                                       |
| 4  | Auflagegummi  |
| 5  | Tonarm  |
| 6  | Tonarmlift (Auflage)  |
| 7  | Achse des Antiskating-Gewichtes                             |
| 8  | Antiskating-Gewicht   |
| 9  | Skalenring des Ausgleichsgewichtes                          |
| 10 | Ausgleichsgewicht   |
| 11 | Scharnier für Abdeckhaube                                   |
| 12 | Ausgleichsgewicht für das Längsachsen-Drehmoment            |
| 13 | Antriebsriemen  |
| 14 | Geschwindigkeitsumschalter                                  |
| 15 | Führung des Antriebsriemen                                  |
| 16 | Antriebswelle   |
| 17 | Plattenteller   |
| 18 | Befestigungshülse des Tonabnehmer-Systems (Normbefestigung) |
| 19 | Systemträger  |
| 20 | Magnet-System   |
| 21 | Aufsetzbügel  |
| 22 | Tonarmauflage   |
| 23 | Starthebel mit Umschaltung der Plattengröße                 |
| 24 | Bedienungshebel für Tonarm-Lift                             |

## 1. MONTAGE DES PLATTENTELLERS UND ANTRIEBS - RIEMENS

### (TURNTABLE & DRIVE BELT INSTALLATION)

- 1.1 Zur Transportsicherung ist der federnde Teil des Plattenspielers AP-001 C durch 7 besonders gekennzeichnete Schrauben mit dem Chassis verbunden. Vor Inbetriebnahme sind diese Schrauben zu entfernen.
  - 1.2 Drücken Sie die Taste "33" des Geschwindigkeitsumschalters (14). Der Antriebsriemen (13) wird, wie im Foto gezeigt, auf die innere Lauffläche des Plattentellers gelegt und durch ein Loch im Plattenteller mit dem Daumen gespannt.  
Gleichzeitig mit dem Aufsetzen des Tellers auf die Plattentellerachse (3) wird der Antriebsriemen um die Antriebswelle (16) geführt. Achten Sie bitte darauf, daß der Antriebsriemen in die Gabel der Führung (15) gelegt wird.
- + *Die Führung des Antriebsriemens (15) dient der Umschaltung der Umdrehungsgeschwindigkeit des Plattentellers. Bei Betätigung der Umschaltung (14) bringt die Führung den Antriebsriemen in die betreffende Position auf der Antriebswelle (16).*

## 2. EINSTELLUNG DES TONARMES (PREPARATION OF THE TONE ARM)

- 2.1 Entfernen Sie die Kunststoffhülle des Tonarmes.
- 2.2 Setzen Sie den System-Träger (19) in die vordere Öffnung des Tonarmes und befestigen Sie ihn durch Rechtsdrehung der Rändelhülse (18).
- 2.3 Mit dem Skalenring nach vorn, wird das Ausgleichsgewicht (10) durch Rechtsdrehung auf das Ende des Tonarmes geschraubt.
- 2.4 Schieben Sie das Antiskating-Gewicht (8) soweit auf die Achse (7), bis die Vorderfläche des Gewichtes mit der Markierung auf der Achse übereinstimmt.

## 3. EINSTELLUNG DES ANTISKATING - GEWICHTES

Wird das beigegefügte Original-System verwendet, so genügt die Einstellung wie unter Punkt 2.4 beschrieben. Bei Verwendung eines anderen Systems werden folgende Einstellungen nötig:

- 3.1 Entfernen Sie die Schutzkappe des Abtast-Diamanten.
- 3.2 Schwenken Sie den Tonarm in Richtung Plattenteller-Achse (3), bis er ca. 7 cm von der Tonarm-Auflage (22) entfernt ist.
- 3.3 Senken Sie den Tonarm mit Hilfe des Tonarm-Lift (24) ab.

- 3.4 Mit der rechten Hand wird das Ausgleichsgewicht (10) durch Drehen nach links oder rechts solange verändert, bis der Tonarm in horizontaler Lage im Gleichgewicht ist.
- 3.5 Legen Sie einen Gegenstand so unter den Plattenspieler, daß dieser etwa 30° geneigt ist und sich der Tonarm selbständig zur Plattenteller-Achse (3) dreht.
- 3.6 Mit der linken Hand wird das Ausgleichsgewicht für das Längsachsen-Drehmoment (12) von seiner Führung weggedreht und festgehalten.
- 3.7 Das Antiskating-Gewicht (8) wird mit der rechten Hand auf seiner Achse solange verschoben, bis sich der Tonarm weder zur Plattenteller-Achse noch zur Tonarmauflage (22) selbständig dreht.

+ *Für eine genaue Einstellung der Antiskating-Kompensation empfiehlt sich die Verwendung der "Hör- und Testplatte" des dhfi (Deutsches HiFi Institut).*

#### 4. EINSTELLUNG DER AUFLAGEKRAFT (STYLUS PRESSURE ADJUSTMENT)

- 4.1 Es gelten die Punkte 3.1 bis 3.4
- 4.2 Der Skalenring (9) des Ausgleichsgewichtes (10) wird mit seiner "0"-Marke über die Markierung auf der Achse des Ausgleichsgewichtes gebracht, ohne daß dabei die Einstellung des Ausgleichsgewichtes verändert wird.
- 4.3 Durch Rechtsdrehung des Ausgleichsgewichtes (10) wird nun die vorgeschriebene Auflagekraft des verwendeten Systems eingestellt.

+ *Die empfohlene Auflagekraft des beigelegten Systems APC-2 beträgt ca. 2 Pond.*

#### 5. BENUTZUNG DES ZUSATZ-GEWICHTES (USE OF THE SUB-WEIGHT)

Bei Benutzung eines außergewöhnlich schweren Systems (10 bis 16 gr) wird zum Ausgleichsgewicht (10) das beiliegende Zusatz-Gewicht auf der Achse befestigt.

Für die Einstellungen des Tonarmes und der Auflagekraft gelten die Punkte 3 und 4 sinngemäß.

## 6. EINSTELLUNG DER AUTO-STOP-POSITION (STYLUS AUTO STOP POSITION ADJUSTMENT)

Werkseitig ist die Position des Auto-Stop (Abschaltung des Plattenspielers bei Plattenende) optimal eingestellt. Sollte eine Neueinstellung notwendig werden, verfahren Sie wie folgt:

- 6.1 Führen Sie den Tonarm in Richtung Plattenteller-Achse (3).
- 6.2 In der Mulde der Tonarmbefestigung wird eine kleine Kunststoffabdeckung sichtbar, die zu entfernen ist.
- 6.3 Die jetzt freiliegende Schraube dient zur Positionseinstellung des Auto-Stop.
- 6.4 Drehung dieser Schraube nach links bewirkt ein späteres Auto-Stop in Richtung Plattenteller-Achse.
- 6.5 Drehung dieser Schraube nach rechts bewirkt ein früheres Auto-Stop in Richtung Plattenteller-Achse.

## 7. BENUTZUNG DES ADAPTERS FÜR 17-cm-SCHALLPLATTEN (USE OF THE 45 RPM ADAPTER)

Für Schallplatten mit 17 cm Durchmesser und großem Zentrierloch verwenden Sie bitte den beigefügten Adapter.

Bei Neumontage oder Wechsel des Abtastsystems wird mit diesem Adapter außerdem der genaue Nadelüberhang eingestellt.

Wird der Tonarm bis an die Plattenteller-Achse (3) herangeführt, kann die Distanz (L) zwischen Nadelspitze und Mittelpunkt der Plattenteller-Achse überprüft werden. Die Distanz (L) wird als Nadelüberhang bezeichnet.

Sie beträgt beim AP-001 C 15 mm.

Zur genauen Einstellung des Nadelüberhangs ist der Adapter mit Distanzmarkierungen von 5, 10 und 15 mm versehen.

- 7.1 Lockern Sie die Befestigungsschrauben des Abtast-Systems am System-Träger (19).
- 7.2 Stecken Sie den Adapter auf die Plattenteller-Achse (3).
- 7.3 Führen Sie den Tonarm soweit an die Plattenteller-Achse heran, bis der System-Träger (19) diese Achse berührt.
- 7.4 Schieben Sie das System im Systemträger soweit heraus oder herein, bis die Abtastnadel die 15-mm-Markierung auf dem Adapter berührt.

## 8. BEFESTIGUNG DER ABDECKHAUBE (HOW TO ATTACH THE DUST COVER)

Die Plexiglas-Abdeckhaube wird mit ihren Scharnierschlitten auf die Scharniere (1) (11) aufgesetzt und mit leichtem Druck fühlbar arretiert. Zur Reinigung der Abdeckhaube verwenden Sie bitte nur ein weiches, ggf. angefeuchtes Tuch.

## 9. ANSCHLÜSSE (CONNECTIONS)

Der Plattenspieler AP-001 C wird, wie in der Skizze dargestellt, mit Ihrem Receiver oder Verstärker verbunden.

Linker Kanal	-	weißer Stecker
Rechter Kanal	-	roter Stecker

Gegen Brummstörungen empfiehlt sich der Anschluß eines Massekabels am bezeichneten Anschluß zwischen Plattenspieler und Receiver/Verstärker.

## 10. GESCHWINDIGKEITS-UMSCHALTUNG (SPEED SELECTION)

Der AP-001 C arbeitet mit zwei Geschwindigkeiten: 33 1/3 und 45 U/min. Die Umschaltung erfolgt über Drucktasten des Geschwindigkeits-Umschalters (14).

10.1 Betätigen Sie den Bedienungshebel (23) in Richtung der gewünschten Plattengröße, das Gerät wird damit eingeschaltet.

10.2 Drücken Sie die gewünschte Taste mit der entsprechenden Geschwindigkeit ("33" oder "45").

*+ Eine Geschwindigkeitsumschaltung darf nur bei sich drehendem Plattenteller erfolgen!*

## 11. SCHALLPLATTEN - WIEDERGABE (PLAYBACK OPERATIONS)

11.1 Nach dem Auflegen der abzuspielenden Schallplatte wird durch den Starthebel mit Umschaltung der Plattengröße (23) der Plattenspieler gestartet.

11.2 Stellen Sie die benötigte Geschwindigkeit ein (14).

11.3 Entfernen Sie ggf. die Schutzkappe der Abtast-Nadel und öffnen Sie den Bügel der Tonarmauflage (22).

11.4 Bringen Sie den Hebel des Tonarm-Lift (24) in die obere Stellung (Symbol: Spitze des Dreiecks berührt nicht die Linie).

11.5 Führen Sie den Tonarm zur gewünschten Stelle der Schallplatte.

- 11.6 Bringen Sie den Hebel des Tonarm-Lift in die untere Stellung (Symbol: Spitze des Dreiecks berührt die Linie), die Schallplatte wird nun abgetastet.
- 11.7 Bei Erreichen der Auslaufrille der Schallplatte wird der Plattenspieler automatisch abgeschaltet.
- 11.8 Bringen Sie den Starthebel in die Position "OFF" (23)
- 11.9 Heben Sie den Tonarm mit dem Tonarm-Lift an und führen Sie den Tonarm zur Tonarm-Ablage zurück (22).

#### BESONDERE HINWEISE (MAINTENANCE)

##### SPANNUNGS- und FREQUENZUMSTELLUNG (außer CEE- und CSA-Modelle)

Der AP-001 C ist mit einem Spannungsumschalter für 110 und 220 V Wechselstrom versehen, der sich auf dem Chassis unter dem Plattenteller befindet. Er ist gegen unbeabsichtigtes Verstellen während der Montage durch ein Schutzblech gesichert. Bei einer evt. Umschaltung ist dieses Blech zu entfernen und nach der Umschaltung entgegengesetzt wieder zu befestigen.

Werkseitig ist das Gerät mit einem der Spannung entsprechenden Aufkleber gekennzeichnet.

Die Frequenzumschaltung erfolgt durch Austausch der Antriebswelle (16). Mit dem beigegeführten Schraubenzieher ist die seitliche Madenschraube an der Antriebswelle zu lösen und die Welle von der Motorachse abzuziehen. Die 60-Hz-Welle ist dann bis zum Anschlag auf die Motorachse aufzustecken und mit der Madenschraube zu befestigen.

- + Bei den vorgenannten Arbeiten ist in jedem Falle der Netzstecker zu ziehen.

##### SCHMIERUNG (LUBRICATION)

Ihr AP-001 C ist vor der Auslieferung gründlich geölt worden. Nach Ca. 1000 Betriebsstunden ist jedoch ein Nachölen des Motor-Hauptlagers (siehe Foto) notwendig. Beim Nachölen ist darauf zu achten, daß keine Ölreste auf der Antriebswelle verbleiben.

Eine verölte Antriebswelle hat starken Riemenschlupf und damit eine verzerrte Wiedergabe zur Folge.

- + Zum Ölen benutzen Sie bitte nur das beigegeführte Spezial-Öl (ausreichend für ca. 5000 Betriebsstunden) oder harz- und säurefreies Nähmaschinen-Öl.

#### REINIGUNG der ABTASTNADEL (STYLUS MUST BE KEPT CLEEN)

Staub, Fett (durch Berühren der Schallplatte) und andere Ablagerungen (z.B. Nikotin- und Teerbestandteile des Zigarettenrauchs) auf der Schallplatte werden beim Abtasten von der Diamant-Nadel aufgenommen und beeinflussen wesentlich die Qualität der Wiedergabe. Deshalb ist auf peinliche Sauberkeit der Schallplatten und der Abtast-Nadel zu achten.

Die Abtast-Nadel wird zweckmäßigerweise mit einem feinen Haarpinsel gereinigt. Fest anhaftender Schmutz ist vorher durch reinen Alkohol aufzulösen und mit einem Wattestäbchen zu entfernen.

Harte und scharfe Gegenstände wie Borstenpinsel, Nadeln, Messer und dergleichen, können den Abtast-Diamanten beschädigen und dürfen deshalb keinesfalls zur Reinigung verwendet werden.

#### AUSTAUSCH der ABTAST-NADEL (WORN STYLUS)

Die abgenutzte oder beschädigte Abtast-Nadel kann ohne Demontage des Systems ausgetauscht werden. Durch leichten Zug in vertikaler Richtung wird die Abtast-Nadel aus dem System herausgezogen. Ersatznadeln (APN-2) und -systeme (APC-2) erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler oder bei einer der AKAI Kundendienststellen.

#### ANTRIEBS-RIEMEN (DRIVE BELT)

Der Antriebsriemen des AP-001 C ist ein nahtloser Präzisionsriemen. Deshalb ist eine übermäßige Dehnung zu vermeiden. Sogenannter Schlupf und damit auftretende Gleichlaufschwankungen ("Jaulen") können Wirkung eines überdehnten oder fettigen Antriebsriemens sein. Abhilfe schafft nur der Austausch.

#### RESONANZEN (HOWLING)

Auftretende Verzerrungen, besonders im unteren Frequenzbereich, können durch akustische Rückkoppelungen entstehen. Die abgestrahlte Schallenergie der Lautsprecherboxen kann u.U. wieder vom System aufgenommen werden. Abhilfe schafft eine Mindestdistanz von ca. 2 m von den Lautsprecherboxen, die Aufstellung des Plattenspielers außerhalb des direkten Schallfeldes sowie der Betrieb bei geschlossener Abdeckhaube.



## STANDARD-ZUBEHÖR (STANDARD ACCESSORIES)

- 1 Adapter für 17-cm-Platten
- 1 Öl-Behälter
- 1 Schraubenzieher
- 1 Zusatz-Gewicht
- 1 Anschlußkabel mit RCA-Stecker
- 1 Antriebs-Welle für 60 Hz-Betrieb
- 1 Bedienungsanleitung (englisch)
- 1 Bedienungsanleitung (deutsch)

## TECHNISCHE DATEN

### Plattenspieler

Plattenteller .....  $\varnothing$  300 mm, Aluminiumlegierung  
Antriebsprinzip ..... Riementrieb  
Motor ..... 1 4-Pol-Synchronmotor  
Geschwindigkeiten ..... 33 1/3 und 45 U/min  
Gleichlaufschwankungen ..... weniger als 0,06 %  
Geräuschspannungsabstand ..... größer als 50 dB  
Plattentellergewicht ..... 1,1 kg

### Tonarm

Ausführung ..... statisch balancierter Leicht-Tonarm  
Tonarmlänge ..... 220 mm  
Einstellbereich Ausgleichs-Gewicht ..... 0 bis 4 gr  
Tonarm-Lift ..... ölgedämpft  
Gewicht des Abtast-Systems ..... 4 bis 11 gr  
mit Zusatz-Gewicht 10 bis 16 gr  
Nadelüberhang ..... 10 bis 15 mm  
Gewicht System-Träger ..... 8,7 gr  
Spurfehlwinkel .....  $1^{\circ}36'$   
Kröpfungswinkel .....  $22^{\circ}$   
Skating-Kompensation ..... 0 bis 2,5 p  
Lateral-Balance ..... vorhanden

### Abtast-System

System ..... Dual-Magnet-System AT-11 (APC-2)  
Frequenzbereich ..... 15 bis 25.000 Hz  
Ausgangsspannung ..... 4 mV (1 kHz, 50 mm/sec)  
Compliance .....  $25 \times 10^{-6}$  cm/dyn  
Auflagekraft ..... 2 p  
Anschlussimpedanz ..... 47 bis 100 kOhm